Operating Instructions

Temperature sensor
ECN-Nxx / ECN-C60

GB
Emerson Electric GmbH & Co. OHG
Heerstr.111 – D-71332 Waiblingen
Tel.: 07151 509-0 - Fax.: -200
www.ecopeland.com/alcoliterature.cfm

General information:

ECN-Nxx and ECN-C60 are NTC temperature sensors for measuring suction line temperature.

ECN-N sensors are for use with EC3-X or EC3-3, ECN-C sensor is for use with EXD-S.., EXD-C controllers from ALCO Controls only.

Safety instructions:

- **Read installation instruction thoroughly. Failure to comply can result in device failure, system damage or personal injury.**
- **It is intended for use by persons having the appropriate knowledge and skill.**
- **Disconnect supply voltage from system before installation or service.**
- **Comply with local electrical regulations when wiring.**

Dimensions see Fig. 1

Installation:

- There are three different possibilities for positioning of ECN-Nxx or ECN-C60 on suction line, see fig. 2 and 3.
- The sensor may be located on suction line at 2 O'clock position if diameter of pipe is less or equal to 22 mm (7/8").
- The sensor may be located on suction line at 4 O'clock position if diameter of pipe is more than 22 mm (7/8").
- The sensor must be tighten to suction line and insulate together from enviroment.
- The sensor may be located in a pocket for best performance. It is recommended that the pocket has downward slope as Fig.3.
- For optimum performance of sensor, the gap between sensor and internal wall of pocket to be as small as possible.
- Fill the pocket with thermal paste and insert the sensor in to the pocket. Secure sensor and cable.

Wiring:

- **Sensor has two wires.**
- **There is no polarity between the wires.**
- **See also operating instructions of respective driver module EC3-X, EC3-3 or EXD.**

取扱説明書

温度センサー
ECN-Nxx / ECN-C60

J
日本エマソン株式会社
フローコントロールズ事業部
横浜市港北区新横浜 3−9−5
Tel:045-475-3670 Fax:045-475-3565

一般情報

ECN-Nxx と ECN-C60 は、NTC タイプの吸い込み管の温度測定用センサーです。

ECN-N は、コントローラの EC3-X 型、もしくは、EC3-3 型専用のセンサーです。一方、ECN-C60 の方は、EXD-S と EXD-C ドライバ用です。

安全に関するインストラクション

- **当該取扱説明書を十分に熟読願います。インストラクションに従わなかった場合、製品の故障やシステム全体の損傷、ひいては、怪我をする恐れがあります。**
- **当該製品の取扱いに関しては、しかるべき知識と技術を有する方にお願いいたします。**
- **取付けやサービス時には、電源を切断してください。**
- **配線に当たっては、使用国の法規制に従ってください。**

寸法は、図 1 を参照願います。

取付け

- ECN-Nxx と ECN-C60 の吸入管への取付け位置は、図 2 と図 3 にあるように 3 つの位置が考えられます。
- 吸入管の径が 22 mm (7/8")以下の場合、2 時の位置に取付けます。
- また、22 mm (7/8")以上の場合は、4 時の位置に取付けます。
- センサーは、吸入管へ密着させて取付け、配管共々周囲温度の影響を受けないように、断熱処理を施します。
- 温度感知の最適な方法としては、図 3 のように配管にポケットを設ける方法があります。その際、ポケットは下向きの角度とします。
- センサーとポケット内壁の隙間が少ないほど、感知度がアップします。
- ポケットをサーマルペーストで埋め、そこへセンサーを挿入します。センサーとケーブルを固定します。

配線

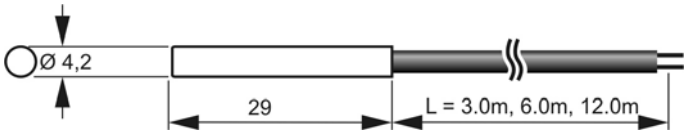
- **センサーは、2 本線です。**
- **2 本線のあいだで極性はありません。**
- **コントローラ EC3-X、EC3-3 とドライバ EXD の取説も同時に参照ください。**

ECN-Nxx / ECN-C60

Emerson Electric GmbH & Co. OHG
Heerstr.111 – D-71332 Waiblingen
Tel.: 07151 509-0 - Fax.: -200
www.ecopeland.com/alcoliterature.cfm

図 1

ECN-N60



ECN-C60

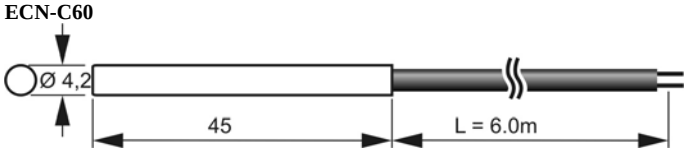


図 2

D≤ 7/8" (22mm)　　D> 7/8" (22mm)

図 3